

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Περιβάλλοντος		
ΤΜΗΜΑ	Περιβάλλοντος		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	106KEY	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Ε
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Βιολογία της Διατήρησης		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
	Θεωρία	3	
	Σύνολο μονάδων		6
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Εισαγωγή στην Οικολογία, Βιολογία Ζώων, Βιολογία Φυτών		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι (tutorials)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/viologia-tis-diatirisis/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εξηγήσουν την αξία της βιοποικιλότητας, να κατανοήσουν τις διαστάσεις της απώλειας της βιοποικιλότητας και να αναγνωρίσουν τις απώτερες αιτίες υπεύθυνες για την απώλεια της βιοποικιλότητας. • Να κατανοούν τη λογική πίσω από την ανάπτυξη δεικτών εξαφάνισης και σχεδίων διατήρησης σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο, τα αποτελέσματα και τα προβλήματα αυτών των στρατηγικών. • Να συνδυάσουν γνώσεις από την Εξελικτική Βιολογία και την Οικολογία σε ζητήματα διατήρησης πληθυσμών, ειδών και οικοσυστημάτων. • Να αξιολογούν πληροφορίες από πρωτόκολλα παρακολούθησης για την αναγνώριση απειλούμενων πληθυσμών και ειδών. • Να διενεργούν αναλύσεις βιωσιμότητας πληθυσμών • Να παρουσιάζουν αποτελέσματα με τη μορφή επιστημονικής εργασίας.
Γενικές Ικανότητες
<p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</p>

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Κρίση της Βιοποικιλότητας: πηγές του προβλήματος. Συνέπειες από την κρίση της Βιοποικιλότητας. Διατήρηση απειλούμενων ειδών και διατήρηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών. Βιολογία της Διατήρησης: Εξέλιξη των ιδεών και στόχοι.
2. Απώτερες αιτίες εξαφανίσεων: τρέχουσα κατάσταση και προβλέψεις. Απώλεια και κατακερματισμός των ενδιαιτημάτων.
3. Απώτερες αιτίες εξαφανίσεων (συνέχεια): Κλιματική αλλαγή, Υπερεκμετάλλευση.
4. Απώτερες αιτίες εξαφανίσεων (συνέχεια): Βιολογικές εισβολές, Ρύπανση.
5. Δυναμική πληθυσμών: Δημογραφικά μοντέλα σύμφωνα με τον κύκλο ζωής των οργανισμών. Προεκτάσεις στην ανάλυση της δυναμικής των πληθυσμών: πυκνοεξαρτόμενα και πιθανοκρατικά φαινόμενα.
6. Δυναμική πληθυσμών: μέθοδοι παρακολούθησης και εργαλεία για την εκτίμηση του μεγέθους των πληθυσμών και των δημογραφικών παραμέτρων (ρυθμοί επιβίωσης και αναπαραγωγής).
7. Εργαστήριο 1: Ανάλυση δεδομένων σύλληψης-σήμανσης-επανασύλληψης για την εύρεση ρυθμών επιβίωσης.
8. Εκλείψεις πληθυσμών: διαδικασίες που οδηγούν στην έκλειψη (περιβαλλοντική και δημογραφική αβεβαιότητα, φυσικές καταστροφές, φαινόμενο Allee).
9. Ανάλυση Βιωσιμότητας Πληθυσμών: στόχοι και περιγραφή των διαφορετικών προσεγγίσεων. Δείκτες έκλειψης πληθυσμών.
10. Εργαστήριο 2: Ανάλυση Βιωσιμότητας Πληθυσμών με τη χρήση του λογισμικού Vortex.
11. Γενετική της Διατήρησης: αντικείμενο και εργαλεία. Γενετικές διεργασίες και απειλούμενοι πληθυσμοί.
12. Γενετική της Διατήρησης (συνέχεια): Γενετική διαχείριση απειλούμενων πληθυσμών.
13. Μεταπληθυσμοί: Μοντέλα για την περιγραφή της δυναμικής τους. Βιωσιμότητα και διαχείριση των πληθυσμών σε ένα κατακερματισμένο τοπίο.
14. Διατήρηση και οικολογική ακεραιότητα: οι δείκτες της βιοποικιλότητας ως εργαλείο για τη διαχείριση.

Εργαστηριακές ασκήσεις: Ανάλυση Βιωσιμότητας Πληθυσμών με τη χρήση του λογισμικού Vortex.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Ναι	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Επίλυση προβλημάτων	30
	Μελέτη	50
	Εκπόνηση μελέτης	40
	Σύνολο Μαθήματος	159
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά Μέθοδοι αξιολόγησης: Επίλυση προβλημάτων: 20% Εκπόνηση μελέτης: 30% Τελική γραπτή εξέταση: 50%	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- R. B. Primack (2017), «Βιολογία της Διατήρησης. Μια Εισαγωγή», University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
- G. Meffe, C. R. Carroll et al., (1997), «Principles of Conservation Biology», Sinauer Associates, Inc., Sutherland, Massachusetts.
- W. J. Sutherland, (1998), «Conservation Science and Action», Blackwell Science Ltd., Oxford.
- M. E. Soulé & G. H. Orians, (2002), «Conservation Biology. Research Priorities for the next decade», Island Press, Washington.
- R. Frankham, J. D. Ballou & D.A. Briscoe, (2002), «Introduction to Conservation Genetics», Cambridge University Press, Cambridge.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Biological Conservation, Biodiversity and Conservation, Conservation Biology, Conservation Letters